

SCHOOL FOR MATE

LIVRET PÉDAGOGIQUE

TP Électricien d'équipement du bâtiment

RNCP37442 · Titre professionnel · Niveau 3

Ce parcours de 550 heures prépare au titre professionnel Électricien d'équipement du bâtiment (RNCP37442, niveau 3) en couvrant l'intégralité des deux blocs de compétences du référentiel : courants forts d'une part, courants faibles, communication et efficacité énergétique d'autre part. Construit autour d'un fil rouge de chantier réaliste, il conduit l'apprenant de la préparation du matériel jusqu'à la mise en service et aux autocontrôles, dans l'habitat comme dans le tertiaire.

VOLUME HORAIRE	COURS	BLOCS
550 h	25	2

01 · PRÉSENTATION

La formation en bref

Intitulé	TP Électricien d'équipement du bâtiment
Code	RNCP37442
Type	Titre professionnel
Niveau	Niveau 3
Certificateur	MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION
Durée	550 h, 25 cours
Modalité	Formation à distance (e-learning), tutorat assuré par l'organisme de formation
Formats	SCORM 1.2 / 2004, xAPI, sources éditables
Mise à jour	Novembre 2026
Fin d'enregistrement de la certification	02/09/2028

Le métier et les compétences visées

L'électricien d'équipement du bâtiment réalise des travaux d'installation de réseaux d'énergie en basse tension et d'équipements en courants forts dans les bâtiments d'habitation, tertiaires, artisanaux et industriels (hors contrôle-commande industriel). Il installe également les réseaux de communication et les équipements en courants faibles : sûreté (intrusion, incendie, contrôle d'accès), automatismes d'ouvertures et d'éclairage, solutions d'efficacité énergétique comme le générateur photovoltaïque, la borne de recharge de véhicule électrique ou la mesure de consommation. En habitation, il effectue les autocontrôles, la mise en service et les dépannages ; dans les autres bâtiments, il assiste ces opérations. Il intervient en neuf, en rénovation et en mise en sécurité de l'existant, seul ou en équipe, en coordination avec les autres corps de métier et dans le respect des règles de sécurité et de son habilitation électrique.

Public visé

- Demandeurs d'emploi souhaitant se reconvertir vers les métiers de l'électricité du bâtiment
- Salariés du BTP ou de l'industrie visant une qualification reconnue d'électricien
- Apprentis et alternants accueillis en CFA dans le cadre d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation
- Intérimaires et aides électriciens souhaitant valider et consolider leurs acquis
- Agents des services travaux et entretien de collectivités (établissements de santé, hôtellerie, écoles, municipalités)

Prérequis

- Maîtrise de la lecture, de l'écriture et des calculs de base (opérations, proportions, conversions d'unités)
- Aptitude médicale au travail en hauteur, à la manutention et au travail sur chantier
- Absence de contre-indication à l'exercice d'un métier exposé au risque électrique, condition nécessaire à la délivrance d'une habilitation par l'employeur
- Le référentiel ne fixant pas de prérequis, un positionnement initial est recommandé pour adapter le parcours

Objectifs pédagogiques

À l'issue du parcours, l'apprenant est capable de :

- Appliquer les règles de prévention des risques professionnels et électriques dans la limite des habilitations B1V, BR, H0, B2V et B2V Essai
- Interpréter un dossier technique (plans, schémas, CCTP) pour préparer le matériel, l'outillage et l'organisation de l'intervention
- Réaliser l'installation des réseaux d'énergie et des équipements en courants forts dans les parties privatives et communes des bâtiments d'habitation, conformément à la norme NF C 15-100
- Effectuer les autocontrôles, la mise en service et le dépannage d'une installation électrique d'habitation
- Mettre en sécurité l'installation électrique d'un logement existant
- Installer la distribution, l'éclairage, l'éclairage de sécurité et la commande de moteurs dans les bâtiments tertiaires, artisanaux et industriels
- Installer et tester les réseaux de communication (VDI, fibre optique) dans l'habitat et le tertiaire
- Installer et paramétrer des équipements de sûreté, de sécurité incendie, d'automatisme et de confort
- Installer des solutions d'efficacité énergétique : générateur photovoltaïque, borne de recharge de véhicule électrique, mesure et pilotage des consommations
- Rendre compte de son intervention et conseiller l'usager sur l'utilisation des équipements installés

02 · FIL ROUGE PÉDAGOGIQUE

Lumière & Réseaux Garnier-Thévenot (LRGT)

IM

Inès Marchal

Électricienne d'équipement en formation, intégrée à l'équipe de chantier encadrée par le chef d'équipe Bastien Royer

Entreprise générale d'électricité du bâtiment, 35 salariés, intervenant en neuf, rénovation et maintenance pour particuliers, bailleurs sociaux et clients tertiaires

Inès Marchal rejoint l'entreprise LRGT, basée dans une agglomération de taille moyenne, au moment où l'entreprise décroche trois chantiers majeurs : la construction de la Résidence des Tilleuls (12 logements collectifs neufs), la rénovation complète d'une maison des années 1970 pour la famille Lenoir et l'aménagement d'un pôle tertiaire mixte comprenant des bureaux, une boulangerie artisanale et une petite salle de sport recevant du public. Encadrée par Bastien Royer, chef d'équipe expérimenté, Inès découvre successivement la préparation de chantier, le travail en coordination avec les plaquistes et les plombiers, les exigences des clients et la rigueur des autocontrôles. Au fil des mois, elle gagne en autonomie jusqu'à prendre en charge seule la mise en service de logements et l'installation de solutions d'efficacité énergétique demandées par les maîtres d'ouvrage.

Chaque cours se termine par une mise en situation dans cette entreprise : l'apprenant accompagne Inès dans des situations professionnelles réalistes, de plus en plus complexes, jusqu'à la préparation des épreuves.

La progression

1. Bloc 1 (courants forts) : Inès passe de l'observation à la réalisation autonome des installations des logements de la Résidence des Tilleuls, met en sécurité la maison Lenoir, puis participe à la distribution électrique et à la commande de moteurs du pôle tertiaire.
2. Bloc 2 (courants faibles et efficacité énergétique) : Inès installe les réseaux de communication, la sûreté, la sécurité incendie et les automatismes des trois chantiers, puis pilote l'installation du générateur photovoltaïque, des bornes de recharge et de la mesure des consommations demandés par les clients.

03 · ARCHITECTURE

Organisation du parcours

Le parcours est construit sur les blocs de compétences du référentiel officiel : chaque bloc regroupe les cours qui préparent à son évaluation.

N°	Bloc et cours	Durée
RNCP37442BC01 · Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments		**308 h**
1	Prévention des risques professionnels et préparation à l'habilitation électrique	22 h
2	Fondamentaux de l'électricité appliqués au bâtiment	22 h
3	Lecture du dossier technique et préparation de l'intervention	22 h
4	Norme NF C 15-100 et conception des circuits en logement	22 h
5	Pose des canalisations et des appareillages en parties privatives	22 h
6	Tableau de répartition et gaine technique logement	22 h
7	Circuits spécialisés, chauffage électrique et ventilation	22 h
8	Autocontrôles et mesures en habitation	22 h
9	Mise en service et dépannage des installations d'habitation	22 h
10	Installations en courants forts des parties communes d'immeubles d'habitation	22 h
11	Mise en sécurité des installations d'habitation existantes	22 h
12	Distribution électrique et éclairage dans les bâtiments tertiaires et les ERP	22 h
13	Commande et protection des moteurs dans les bâtiments artisanaux et industriels	22 h
14	Synthèse du bloc 1 : réalisation d'une installation courants forts habitation et tertiaire	22 h
RNCP37442BC02 · Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments		**242 h**
15	Réseaux de communication dans le logement	22 h
16	Fibre optique et raccordement au réseau très haut débit	22 h
17	Réseaux de communication dans les bâtiments tertiaires	22 h
18	Interphonie, visiophonie et contrôle d'accès	22 h
19	Détection d'intrusion et vidéoprotection	22 h
20	Équipements de sécurité incendie	22 h
21	Automatismes d'ouvertures et d'éclairage	22 h
22	Bâtiment communicant et gestion du confort	22 h
23	Générateur photovoltaïque raccordé au réseau	22 h
24	Infrastructure de recharge de véhicules électriques	22 h
25	Mesure des consommations et synthèse du bloc 2	22 h
Total du parcours		**550 h**

Répartition des modalités pédagogiques

Chaque sous-chapitre s'ouvre sur une vidéo de 3 à 5 minutes. La vidéo représente 30 % du volume horaire, complétée par du cours texte enrichi, des infographies, des études de cas, des mises en situation et des QCM.



- Vidéos : 165 h
- Cours texte et infographies : 173 h
- Études de cas et mises en situation : 135 h
- QCM et évaluations : 77 h

04 · PROGRAMME DÉTAILLÉ

Contenu des cours

RNCP37442BC01 · 308 h

Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments

Cours 1 · Prévention des risques professionnels et préparation à l'habilitation électrique — 22 h

OBJECTIFS

- Identifier les risques électriques et non électriques présents sur un chantier du bâtiment
- Appliquer les règles liées aux habilitations B1V, BR, H0, B2V et B2V Essai et aux articles R. 4544-9 et R. 4544-10 du Code du travail
- Mettre en œuvre une consignation et une vérification d'absence de tension

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM réglementaire et étude de cas sur le choix des EPI et la séquence de consignation

CONTENUS

- Effets du courant électrique sur le corps humain et zones d'environnement
- Cadre réglementaire de l'habilitation électrique et rôle de l'employeur
- Symboles d'habilitation et limites des opérations autorisées
- Équipements de protection individuelle et collective, vérificateur d'absence de tension
- Procédure de consignation et de déconsignation
- Plan de prévention, travail en site occupé et coactivité
- Risques associés : travail en hauteur, manutention, poussières et amiante en rénovation
- Conduite à tenir en cas d'accident d'origine électrique

Fil rouge · Le premier jour sur la Résidence des Tilleuls, Bastien Royer demande à Inès d'analyser le plan de prévention et de réaliser, sous sa surveillance, la consignation d'un départ du tableau de chantier.

Cours 2 · Fondamentaux de l'électricité appliqués au bâtiment — 22 h

OBJECTIFS

- Utiliser les grandeurs électriques et les lois fondamentales pour dimensionner un circuit simple
- Distinguer les régimes monophasé et triphasé et leurs usages dans le bâtiment

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercices de calcul corrigés et QCM de compréhension

CONTENUS

- Tension, intensité, résistance, puissance et énergie
- Loi d'Ohm, loi de Joule et calculs de puissance
- Courant alternatif monophasé et triphasé
- Section des conducteurs, chute de tension et échauffement
- Rôle des protections : surintensités, courts-circuits, défauts d'isolement
- Schémas de liaison à la terre et cas du schéma TT en habitation
- Utilisation du multimètre et de la pince ampèremétrique

Fil rouge · Inès doit vérifier, par le calcul, que la section prévue pour le circuit de plaques de cuisson d'un logement type de la résidence est compatible avec la protection indiquée sur le schéma.

Cours 3 · Lecture du dossier technique et préparation de l'intervention — 22 h

OBJECTIFS

- Exploiter plans architecturaux, schémas unifilaires et développés et CCTP
- Préparer le matériel, l'outillage et l'organisation du poste de travail

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas : réalisation d'une liste de matériel et d'un ordonnancement à partir d'un dossier technique

CONTENUS

- Symboles normalisés et lecture des plans d'implantation
- Schémas unifilaires, multifilaires et développés
- Extraction des quantités et établissement d'une liste de matériel
- Préparation et vérification de l'outillage et des appareils de mesure
- Coordination avec les autres corps d'état et planning de chantier
- Gestion des déchets de chantier et tri des matériaux
- Communication avec le responsable et l'usager

Fil rouge · À partir du dossier technique du logement A3 de la Résidence des Tilleuls, Inès établit la liste du matériel et la synchronise avec le planning du plaquiste.

Cours 4 · Norme NF C 15-100 et conception des circuits en logement — 22 h

OBJECTIFS

- Appliquer les règles de la NF C 15-100 relatives au nombre de points, circuits et protections en habitation
- Vérifier la conformité d'un schéma d'installation de logement

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM normatif et analyse critique d'un schéma comportant des erreurs volontaires

CONTENUS

- Structure et logique de la norme NF C 15-100
- Équipement minimal par pièce : prises, points d'éclairage, circuits spécialisés
- Gaine technique logement (GTL) et emplacements réglementaires
- Volumes des salles d'eau et choix du matériel
- Dispositifs différentiels : types, sensibilités et répartition des circuits
- Accessibilité et hauteurs de pose
- Prise en compte de la rénovation énergétique dans la conception des circuits

Fil rouge · Inès relève une non-conformité sur le schéma de la salle de bains d'un logement de la résidence et propose une correction argumentée à Bastien Royer.

Cours 5 · Pose des canalisations et des appareillages en parties privatives

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser le cheminement des canalisations en encastré, en apparent et en cloisons sèches
- Poser et raccorder les appareillages de commande et les prises de courant

ÉVALUATION FORMATIVE

Mise en situation simulée avec grille d'observation et QCM technique

CONTENUS

- Choix des conduits, goulottes et moulures selon le support
- Saignées, réservations et incorporation en dalle
- Pose en cloisons sèches et boîtes d'encastrement
- Tirage des conducteurs et repérage
- Raccordement des montages d'éclairage : simple allumage, va-et-vient, télérupteur, minuterie
- Raccordement des socles de prises et sorties de câbles
- Contrôle de la qualité de finition

Fil rouge · Inès réalise, en coordination avec le plaquiste, le passage des gaines du séjour et de la cuisine d'un T3 avant fermeture des cloisons.

Cours 6 · Tableau de répartition et gaine technique logement

22 h

OBJECTIFS

- Câbler un tableau de répartition conforme à son schéma
- Organiser la gaine technique logement et les liaisons avec l'appareil général de commande et de protection

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de câblage guidé avec auto-évaluation sur grille de conformité

CONTENUS

- Composition de la GTL et du tableau de répartition
- Disjoncteur de branchement et appareil général de commande
- Implantation des interrupteurs différentiels et disjoncteurs divisionnaires
- Peignes de raccordement, borniers et repérage
- Circuit de terre, liaison équipotentielle principale et supplémentaire
- Délestage et contacteur jour/nuit
- Étiquetage et documentation remise à l'usager

Fil rouge · Bastien confie à Inès le câblage complet du tableau du logement B2, qu'elle doit réaliser à partir du schéma unifilaire et faire valider avant mise sous tension.

Cours 7 · Circuits spécialisés, chauffage électrique et ventilation

22 h

OBJECTIFS

- Installer les circuits spécialisés d'un logement
- Raccorder les équipements de chauffage, de production d'eau chaude et de ventilation mécanique

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas et QCM sur les règles de raccordement des circuits spécialisés

CONTENUS

- Circuits dédiés : plaques de cuisson, four, lave-linge, lave-vaisselle
- Chauffe-eau électrique et thermodynamique
- Émetteurs de chauffage, fil pilote et programmation
- Ventilation mécanique contrôlée simple et double flux
- Raccordement des pompes à chaleur côté alimentation électrique
- Équipements extérieurs et circuits enterrés
- Choix des équipements dans une démarche de rénovation énergétique

Fil rouge · Inès raccorde le chauffe-eau thermodynamique et la VMC hygroréglable d'un logement, puis vérifie la programmation du fil pilote demandée par le bailleur.

Cours 8 · Autocontrôles et mesures en habitation

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser les mesures réglementaires d'autocontrôle d'une installation
- Interpréter les résultats et consigner les valeurs relevées

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercices d'interprétation de valeurs de mesure et QCM

CONTENUS

- Démarche d'autocontrôle : contrôle visuel et contrôle par mesures
- Mesure de continuité des conducteurs de protection
- Mesure de résistance d'isolement
- Mesure de la résistance de prise de terre
- Test des dispositifs différentiels
- Vérification de l'ordre des phases et de la polarité
- Rédaction de la fiche d'autocontrôle

Fil rouge · Avant la réception du logement B2, Inès effectue l'ensemble des autocontrôles et remplit la fiche de mesures que Bastien transmettra au conducteur de travaux.

Cours 9 · Mise en service et dépannage des installations d'habitation

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en service une installation électrique d'habitation selon une procédure définie
- Diagnostiquer et réparer un dysfonctionnement en appliquant une méthode structurée

ÉVALUATION FORMATIVE

Études de cas de pannes à résoudre et QCM de méthode

CONTENUS

- Procédure de première mise sous tension
- Essais fonctionnels des circuits et des équipements
- Méthodologie de diagnostic : constat, hypothèses, vérifications
- Pannes courantes : déclenchements différentiels, coupures, faux contacts
- Utilisation des appareils de mesure en dépannage
- Compte rendu d'intervention
- Explication du fonctionnement de l'installation à l'usager

Fil rouge · Lors de la mise en service du logement A1, un interrupteur différentiel déclenche de façon intempestive : Inès mène le diagnostic, localise le défaut et le corrige.

Cours 10 · Installations en courants forts des parties communes d'immeubles d'habitation

22 h

OBJECTIFS

- Installer les équipements des services généraux d'un immeuble collectif
- Respecter les règles spécifiques aux parties communes

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM et étude de cas sur le schéma des services généraux

CONTENUS

- Organisation de la distribution collective et colonne électrique
- Tableau des services généraux
- Éclairage des circulations : minuterie, détection de présence
- Éclairage des parkings et des locaux techniques
- Alimentation des équipements collectifs : ascenseur, portes de parking, VMC collective
- Coordination avec le gestionnaire de réseau et le bailleur

Fil rouge · Inès participe à la pose de l'éclairage par détection des cages d'escalier et au câblage du tableau des services généraux de la Résidence des Tilleuls.

Cours 11 · Mise en sécurité des installations d'habitation existantes

22 h

OBJECTIFS

- Identifier les anomalies présentant un danger dans une installation existante
- Réaliser les travaux de mise en sécurité dans un logement occupé

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sur diagnostic réel anonymisé et QCM

CONTENUS

- Lecture d'un diagnostic électrique de logement
- Points de mise en sécurité : appareil général, différentiels, terre, liaisons équipotentielles
- Remplacement de protections et de conducteurs vétustes
- Travail en site occupé : protection des lieux et des occupants
- Rénovation partielle ou extension d'installation
- Repérage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante
- Conseil au client et compte rendu

Fil rouge · Dans la maison Lenoir, Inès analyse le diagnostic remis par les propriétaires et réalise avec Bastien la mise en sécurité du tableau et de la prise de terre, la famille restant dans les lieux.

Cours 12 · Distribution électrique et éclairage dans les bâtiments tertiaires et les ERP

22 h

OBJECTIFS

- Installer la distribution et l'éclairage d'un bâtiment tertiaire
- Mettre en œuvre l'éclairage de sécurité dans un établissement recevant du public

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM et exercice d'implantation d'éclairage de sécurité sur plan

CONTENUS

- Spécificités des bâtiments tertiaires et des ERP
- Tableaux divisionnaires et chemins de câbles
- Faux plafonds, planchers techniques et goulottes de distribution
- Éclairage tertiaire : luminaires, gradation, détection
- Blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) et télécommande
- Distribution triphasée et équilibrage des phases
- Assistance aux autocontrôles et à la mise en service en tertiaire

Fil rouge · Sur le pôle tertiaire, Inès pose les chemins de câbles des bureaux et installe les BAES de la salle de sport selon le plan d'évacuation.

Cours 13 · Commande et protection des moteurs dans les bâtiments artisanaux et industriels

22 h

OBJECTIFS

- Câbler un circuit de commande et de puissance de moteur
- Choisir et régler les protections associées

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de schéma et de câblage à réaliser, QCM sur les protections

CONTENUS

- Moteurs asynchrones monophasés et triphasés
- Contacteurs, relais thermiques et disjoncteurs moteurs
- Schémas de commande : marche/arrêt, inversion de sens, démarrage
- Coffrets de commande et organes de sécurité
- Mise en service et vérification du sens de rotation
- Diagnostic des défauts courants sur circuit moteur

Fil rouge · Pour la boulangerie du pôle tertiaire, Inès câble le coffret de commande du pétrin triphasé et règle le relais thermique selon la plaque signalétique du moteur.

Cours 14 · Synthèse du bloc 1 : réalisation d'une installation courants forts habitation et tertiaire

22 h

OBJECTIFS

- Réaliser en autonomie une partie d'installation courants forts à partir d'un dossier technique
- Conduire la mise en service et les autocontrôles en verbalisant sa démarche

ÉVALUATION FORMATIVE

Épreuve blanche de mise en situation et questionnaire professionnel d'entraînement

CONTENUS

- Analyse d'un dossier technique complet
- Organisation du temps sur une épreuve longue
- Réalisation guidée d'un espace habitation et d'un espace tertiaire
- Mise en service et autocontrôles commentés
- Révision des points clés réglementaires
- Entraînement au questionnaire professionnel

Fil rouge · Bastien confie à Inès la réalisation complète d'un logement témoin et d'un bureau du pôle tertiaire, qu'elle doit présenter au conducteur de travaux lors de la réception.

Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments

Cours 15 · Réseaux de communication dans le logement

22 h

OBJECTIFS

- Installer un tableau de communication et un réseau de communication résidentiel
- Appliquer les règles de câblage des réseaux de communication en habitation

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM et exercice de raccordement sur schéma

CONTENUS

- Architecture d'un réseau de communication résidentiel
- Tableau de communication et intégration dans la GTL
- Grades de câblage et choix des câbles
- Prises de communication RJ45 et règles de raccordement
- Réception TV terrestre et satellite
- Tests de continuité et de fonctionnement
- Documentation remise à l'usager

Fil rouge · Inès installe le tableau de communication d'un T4 de la Résidence des Tilleuls et raccorde les prises du séjour et des chambres.

Cours 16 · Fibre optique et raccordement au réseau très haut débit

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en œuvre le câblage fibre optique dans un immeuble et un logement
- Réaliser les contrôles de base d'une liaison optique

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM et étude de cas sur une architecture de déploiement

CONTENUS

- Principes de la transmission optique
- Architecture de déploiement en immeuble : point de branchement, colonne, dispositif de terminaison intérieur optique
- Règles de manipulation et de sécurité des fibres
- Pose et cheminement des câbles optiques
- Raccordement par connecteurs
- Mesures et contrôles d'une liaison optique

Fil rouge · Inès prépare les cheminements de la colonne fibre optique de la résidence et pose les dispositifs de terminaison dans chaque logement.

Cours 17 · Réseaux de communication dans les bâtiments tertiaires

22 h

OBJECTIFS

- Installer un réseau de communication structuré en tertiaire
- Réaliser le brassage et les tests des liens

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de plan de repérage et QCM technique

CONTENUS

- Câblage structuré : répartiteur, baie, liens horizontaux
- Catégories de câbles et de composants
- Montage et organisation d'une baie de brassage
- Repérage et documentation du réseau
- Tests et recette des liens
- Points d'accès sans fil et alimentation par le réseau

Fil rouge · Dans les bureaux du pôle tertiaire, Inès monte la baie de brassage, raccorde les panneaux et teste chaque lien avant remise au client.

Cours 18 · Interphonie, visiophonie et contrôle d'accès

22 h

OBJECTIFS

- Installer un système d'interphonie ou de visiophonie collectif et individuel
- Mettre en œuvre un contrôle d'accès et en assurer le paramétrage de base

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas de paramétrage et QCM

CONTENUS

- Architectures d'interphonie et de visiophonie
- Platine de rue et postes intérieurs
- Gâches, ventouses et alimentations
- Lecteurs de badges et centrales de contrôle d'accès
- Paramétrage des droits d'accès
- Mise en service et explication à l'usager

Fil rouge · Inès installe la platine de visiophonie de la Résidence des Tilleuls et programme les badges remis aux locataires par le bailleur.

Cours 19 · Détection d'intrusion et vidéoprotection

22 h

OBJECTIFS

- Installer un système de détection d'intrusion filaire ou radio
- Installer et raccorder un système de vidéoprotection

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice d'implantation sur plan et QCM

CONTENUS

- Analyse du besoin et zonage de protection
- Centrale d'alarme, détecteurs et organes de signalisation
- Implantation des détecteurs et raccordement
- Paramétrage, codes et mise en service
- Caméras, enregistreur et réseau de vidéoprotection
- Règles relatives au respect de la vie privée

Fil rouge · La famille Lenoir souhaite protéger sa maison rénovée : Inès propose l'implantation des détecteurs, installe la centrale et forme les propriétaires à son utilisation.

Cours 20 · Équipements de sécurité incendie

22 h

OBJECTIFS

- Installer les détecteurs autonomes avertisseurs de fumée et les équipements d'alarme incendie
- Assister la mise en service d'un système d'alarme en établissement recevant du public

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM et étude de cas sur l'implantation d'équipements d'alarme

CONTENUS

- Principes de la sécurité incendie dans le bâtiment
- Détecteurs autonomes avertisseurs de fumée en habitation
- Équipements d'alarme : déclencheurs manuels, diffuseurs sonores et lumineux
- Détecteurs automatiques et zones de détection
- Câbles et cheminements spécifiques
- Essais et assistance à la mise en service

Fil rouge · Inès installe les déclencheurs manuels et les diffuseurs de la salle de sport du pôle tertiaire, puis participe aux essais avec le technicien du fabricant.

Cours 21 · Automatismes d'ouvertures et d'éclairage

22 h

OBJECTIFS

- Installer et régler des automatismes de volets, stores et portails
- Mettre en œuvre la commande automatique de l'éclairage

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de schéma de commande et QCM

CONTENUS

- Moteurs de volets roulants et stores
- Commandes individuelles, centralisées et par groupes
- Motorisation de portails et portes de garage, organes de sécurité
- Détecteurs de présence, de mouvement et de luminosité
- Interrupteurs crépusculaires et horloges
- Réglages, mise en service et maintenance de premier niveau

Fil rouge · Inès installe la centralisation des volets roulants de la maison Lenoir et la commande automatique de l'éclairage extérieur.

Cours 22 · Bâtiment communicant et gestion du confort

22 h

OBJECTIFS

- Installer un système domotique ou de gestion technique du bâtiment
- Paramétrer des scénarios de confort et d'économie d'énergie

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas de paramétrage de scénarios et QCM

CONTENUS

- Principes des systèmes communicants : bus filaire et radio
- Protocoles ouverts et interopérabilité
- Architecture d'une installation domotique
- Paramétrage des scénarios : éclairage, ouvrants, chauffage
- Pilotage à distance et sécurité des accès
- Accompagnement de l'usager

Fil rouge · Le gérant des bureaux du pôle tertiaire souhaite piloter l'éclairage et le chauffage selon l'occupation : Inès installe les modules et paramètre les scénarios validés par Bastien.

Cours 23 · Générateur photovoltaïque raccordé au réseau

22 h

OBJECTIFS

- Installer un générateur photovoltaïque en autoconsommation ou en injection
- Réaliser les vérifications et la mise en service côté courant continu et courant alternatif

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM sur la sécurité et étude de cas de schéma photovoltaïque

CONTENUS

- Principe de la conversion photovoltaïque
- Composition d'un générateur : modules, onduleur, protections
- Risques spécifiques du courant continu et du travail en toiture
- Câblage et coffrets de protection
- Autoconsommation, stockage et injection
- Vérifications et mise en service
- Formalités de raccordement et documentation client

Fil rouge · Dans le cadre de la rénovation énergétique de la maison Lenoir, Inès câble les coffrets de protection et l'onduleur du générateur photovoltaïque posé en toiture.

Cours 24 · Infrastructure de recharge de véhicules électriques

22 h

OBJECTIFS

- Installer une borne de recharge en habitation individuelle, collective et en tertiaire
- Mettre en service et paramétrer une infrastructure de recharge

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas de dimensionnement et QCM

CONTENUS

- Modes et types de recharge
- Cadre réglementaire et qualification requise pour l'installation de bornes
- Dimensionnement du circuit et protections
- Pilotage de la puissance et délestage
- Recharge en habitat collectif et parkings tertiaires
- Mise en service, essais et conseil à l'usager

Fil rouge · Le bailleur de la Résidence des Tilleuls demande la pré-installation de la recharge dans le parking : Inès installe et met en service les deux premières bornes.

Cours 25 · Mesure des consommations et synthèse du bloc 2

22 h

OBJECTIFS

- Installer une solution de mesure et de suivi des consommations énergétiques
- Réaliser en autonomie une installation courants faibles avec mise en service et autocontrôles

ÉVALUATION FORMATIVE

Épreuve blanche de mise en situation et questionnaire professionnel d'entraînement

CONTENUS

- Compteurs divisionnaires et capteurs de mesure
- Remontée et visualisation des données de consommation
- Conseil à l'usager pour la maîtrise de l'énergie
- Analyse d'un dossier technique courants faibles
- Réalisation guidée, mise en service et autocontrôles commentés
- Entraînement au questionnaire professionnel

Fil rouge · Inès installe le suivi des consommations du pôle tertiaire puis réalise seule l'installation courants faibles d'un logement témoin qu'elle présente au client.

05 · CONFORMITÉ AU RÉFÉRENTIEL

Couverture des compétences

Correspondance entre les compétences du référentiel France Compétences et les cours du parcours.

Compétence	Bloc	Cours
Installer réseaux d'énergie et équipements courants forts en parties privatives d'habitation	RNCP37442BC01	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14
Procéder aux autocontrôles et à la mise en service en parties privatives d'habitation	RNCP37442BC01	1, 8, 9, 14
Installer réseaux d'énergie et équipements courants forts en parties communes d'habitation	RNCP37442BC01	3, 10
Procéder à la mise en sécurité des installations d'habitation existantes	RNCP37442BC01	1, 8, 11
Installer réseaux d'énergie et équipements courants forts dans les bâtiments autres que d'habitation	RNCP37442BC01	2, 3, 12, 13, 14
Installer des réseaux de communication en habitation et autres bâtiments	RNCP37442BC02	15, 16, 17
Installer des équipements de sûreté et de sécurité en habitation et autres bâtiments	RNCP37442BC02	18, 19, 20
Installer des équipements d'automatisme et de confort en habitation et autres bâtiments	RNCP37442BC02	21, 22
Installer des équipements et solutions d'efficacité énergétique en habitation et autres bâtiments	RNCP37442BC02	7, 22, 23, 24, 25

Évaluations formatives

Chaque cours intègre des évaluations formatives régulières : QCM de fin de sous-chapitre avec correction commentée, études de cas tirées du fil rouge, exercices de lecture et de correction de schémas, analyses de valeurs de mesure et grilles d'auto-évaluation des réalisations pratiques. Les cours 14 et 25 proposent une épreuve blanche reproduisant la structure des mises en situation professionnelles et un questionnaire professionnel d'entraînement. Les résultats permettent à l'apprenant de mesurer sa progression et au formateur de l'OF d'ajuster l'accompagnement, notamment pour les activités pratiques réalisées en plateau technique ou en entreprise.

Modalités de certification

Bloc	Modalité d'évaluation
RNCP37442BC01	Mise en situation professionnelle de 10 h en deux parties : réalisation, à partir d'un dossier technique et de consignes, d'une partie d'installation électrique basse tension en courant fort de bâtiments d'habitation et tertiaire (9 h 30), puis mise en service de l'espace 1 et autocontrôles des espaces 2 et 3 en présence du jury (30 min). Elle est complétée par un questionnaire professionnel de 30 min. Durée totale : 10 h 30.
RNCP37442BC02	Mise en situation professionnelle de 6 h 30 en deux parties : réalisation, à partir d'un dossier technique et de consignes, d'une partie d'installation électrique en courants faibles de bâtiments d'habitation et tertiaire (6 h), puis mise en service de l'espace 1 et autocontrôles des espaces 2 et 3 en présence du jury (30 min). Elle est complétée par un questionnaire professionnel de 30 min. Durée totale : 7 h.

Le parcours suit la logique des épreuves : chaque bloc progresse de la lecture du dossier technique à la réalisation, puis à la mise en service et aux autocontrôles, qui constituent la seconde partie des mises en situation professionnelles. Les cours de synthèse (14 et 25) entraînent l'apprenant à gérer une épreuve longue, à organiser son temps et à expliquer sa démarche devant un jury, tandis que les QCM préparent au questionnaire professionnel. Le contenu théorique fourni par SFM doit être associé à une pratique en plateau technique ou en entreprise organisée par l'OF, qui reste seul responsable de l'inscription des candidats, de l'organisation des sessions de validation et de la délivrance des habilitations par l'employeur.

06 · MOYENS ET PERSPECTIVES

Moyens pédagogiques et débouchés

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateforme e-learning en marque blanche accessible 24 h/24, avec suivi de progression et traçabilité des connexions
- Une vidéo de 3 à 5 minutes par sous-chapitre (30 % du volume horaire), complétée par des cours texte enrichis
- Infographies, schémas électriques commentés et fiches mémo téléchargeables (consignation, autocontrôles, règles normatives)
- Études de cas et mises en situation construites autour du fil rouge de l'entreprise LRGT
- QCM interactifs avec correction commentée et épreuves blanches en fin de bloc
- Modèles de documents professionnels : liste de matériel, fiche d'autocontrôle, compte rendu d'intervention
- Livret de suivi permettant à l'OF d'articuler les séquences en ligne avec les travaux pratiques en plateau technique

Débouchés et évolutions

- Électricien
- Électricien bâtiment
- Monteur électricien
- Installateur électricien
- Tableautiste en électricité
- Évolution vers des fonctions de chef d'équipe électricien après expérience

Accessibilité

Contenus sous-titrés en français, contrastes conformes WCAG AA, navigation au clavier sur les écrans interactifs. L'organisme de formation qui diffuse le parcours adapte les modalités d'accompagnement aux personnes en situation de handicap avec son référent handicap.

Livrables fournis à l'organisme de formation

- Package SCORM 1.2 / 2004 et xAPI, compatible avec les principaux LMS
- Sources éditables des cours, scripts vidéo et banques de QCM
- Livret apprenant et grilles d'évaluation
- Licence marque blanche à vie, stagiaires illimités, maintenance 24 mois

School For Mate
On crée vos formations, vous n'avez plus qu'à les diffuser.
contact@schoolformate.com · catalogue-2026-sfm.netlify.app

Référentiel RNCP37442 consulté sur francecompetences.fr (export officiel du 4 novembre 2026). La délivrance de la certification relève exclusivement du certificateur et de l'organisme de formation habilité. Document non contractuel, susceptible d'évoluer avec le référentiel.